

# El tango de las sinápsis

**Autor:** Castiñeira Cañadas, Alicia (Auxiliar técnico veterinario, Estudiante Medicina Veterinaria).

**Público:** Investigadores, ciencia, universidad. **Materia:** Neurociencia, bioquímica, medicina, veterinaria. **Idioma:** Español.

**Título:** El tango de las sinápsis.

## Resumen

Se trata de un proyecto científico basado en una cierta similitud entre las sensaciones de un animal superior y un ser humano. Para lograr esto, se compararía cada una de las hormonas sensitivas de cada individuo. Consta de dos fases; la primera, se proyectaría los niveles de sensaciones de cada uno de los sujetos, independientemente, y se podría ver la igual o desigualdad de ambos. Y la segunda fase, se transmitirían las sensaciones entre los sujetos.

**Palabras clave:** Proyecto científico.

**Title:** The tango of the synapses.

## Abstract

It is a scientific project based on a certain similarity between the sensations of a superior animal and a human being. To achieve this, each of the individual's sensory hormones would be compared. It consists of two phases; the first, would be projected the levels of sensations of each of the subjects, independently, and you could see the equal or inequality of both. And the second phase, the sensations between the subjects would be transmitted.

**Keywords:** scientific project.

Recibido 2017-11-10; Aceptado 2017-11-14; Publicado 2017-12-25; Código PD: 090049

Antes de empezar con la lectura del teórico proyecto, se ha de saber que, en éste, se encuentran tres proyectos independientes.

1. Transmisión de sentimientos de un ser biológico a una estructura tecnológica.
2. Transmisión de sentimientos entre dos seres biológicos.
3. Prótesis de cadera y patas, para animales.

Para lograr esto, se debe saber antes datos importantes e imprescindibles, como el funcionamiento de las sinapsis, del SNC y SNP, los posibles trastornos que puede haber en ellos y saber de los órganos con sus respectivas hormonas, las cuales segregan sustancias químicas al organismo y donde se encuentran.

Un estudio realizado por la Universidad de Cambridge y otras investigaciones, han llevado a considerar que los animales superiores tienen sentimientos.

Hoy día personas piensan que los animales no sienten o pensar que sienten la misma alegría, por ejemplo, al ver a su dueño y al ver a un conocido con el que el animal haya cogido afinidad, y considerar que sentirá la misma alegría tanto por el dueño como por el conocido respectivamente.

Podríamos suponer un estudio en el cual, se lograra ver exactamente lo que pasa por la cabeza y el cuerpo de dicho animal. Para ello, se intentaría analizar las conexiones sinápticas de las neuronas del ser biológico, así como las reacciones químicas producidas por el organismo.

Puesto que ya conocemos la función de las sinapsis, neuronas, SNC y los trastornos, así como dónde se sitúa cada sustancia química, hormona y órganos que lo producen, se podría crear una estructura tecnológica con un cableado y consiguiente posesión de un chip en cada uno de sus extremos, los cuales vayan implantados en el ordenador y en el animal respectivamente, y saber con certeza todas sus reacciones químicas, sensitivas, neurológicas... Apareciendo éstas en la pantalla de la computadora. Para ello, se implicaría o idearía un dispositivo capaz de medir las sustancias que el cuerpo segrega, el potencial que hace sentir.

Suponiendo este hecho, sería posible comparar los niveles de dichas sustancias de animales con los niveles de sustancias de una persona para demostrar cuánta similitud hay entre ambas.

Dicho medidor o nivelador, funcionaría como un análisis de sangre, es decir, que se pueda analizar de manera que aparezcan los niveles de colesterol, plaquetas, etc. Pero a nivel de sustancias, como la serotonina, endorfinas, dopamina, oxitocina... Que son sustancias segregadas por el cuerpo. Esto sería posible midiendo los receptores sensitivos y dérmicos y el sistema endocrino.

En su caso demostrable, a través del supuesto estudio seguidamente, podría saberse con seguridad qué y cómo siente un animal; dolor, alegría, tristeza... Pudiendo, de este modo, defender cierto derecho hacia ellos, empatizar más con ellos, así como saber cuánto sufren, por ejemplo, en un matadero o en una corrida de toros.

Por ello, también sería factible hacerlo con personas; el chip serviría para transmitir la sensación animal-persona, con un procedimiento algo más complejo que animal-ordenador o persona-ordenador, pero, ¿por qué es posible esto? Podría ser posible medir el nivel de sustancias segregadas tanto por el individuo como por el animal, lo complicado sería el cómo transmitirlo. Ahí aparece la función del chip. Pero el problema puede ser que el animal no segregue las mismas sustancias porque no es un ser racional y sus “no pensamientos” no podría hacerle sentir igual que a un humano, por lo que sería necesario hacer una serie de pruebas que corroboren cuáles serían las sustancias del animal y, de este modo, podríamos compararlas.

Puesto esto, podría intentarse, a través de estos impulsos, junto con el nivelador de las sustancias segregadas, que se transmitiesen los sentimientos. El nivelador captaría del emisor X niveles de sustancias y las enviaría al chip del receptor, junto con su nivelador y, éste último analizaría los niveles permisibles de sustancias reconocidas y lo transmitiría. El mecanismo conseguiría que el receptor segregase el mismo nivel de sustancias que el emisor, obteniendo así, el mismo impulso originario, es decir, que el receptor sintiera exactamente lo mismo que el emisor.

Este dispositivo haría que se sintiera X sensación de manera momentánea, llegando a su estado normal seguidamente, permitiendo recordarlo. Como consecuencia, esto podría atormentar muchas mentes o, todo lo contrario, ya que se podría sentir tanto todo lo positivo como todo lo negativo. Por lo que debería haber un control. Este control, se podría suponer con un temporizador de tiempo limitado, con un diseño de encriptaciones y cambiarlo cada X años, así como un detector de ADN que, al usarse el chip, se quedara esa “huella” con un máximo de X veces permisibles de detección, es decir, X animal o X persona solo podrá usarlo un máximo de X veces a lo largo de su vida. Al cabo de esas veces, para ese animal o persona el chip se bloqueará impidiendo que se transmitan los impulsos, de tal forma que las sustancias del emisor no podrán llegar al receptor.

De este modo, se evita que, por ejemplo, una persona cuya mujer ha sufrido por cáncer, no esté consecutivamente sintiendo su sufrimiento ya sea por culpabilidad u otro tipo de razón. También habría que crear un dispositivo por el cual, el chip no pudiera ser hackeado o en su defecto, un mecanismo tan complejo que fuese casi imposible de hackear y contraseñas también excesivamente complejas, evitando que se vendiera en el mercado negro y que otras personas lo llevaran para fines negativos.

Esto supondría, en el caso de que el dueño o un niño enfermo, de un perro, por poner un ejemplo extremo, el animal sirviese de una ayuda más concreta a dicho individuo. También se podría llevar a cabo para fines terapéuticos. Existen muchas terapias con animales, sobre todo con niños y ancianos, a los cuales les sería muy útil su ayuda.

Pero en ningún caso se pretende romper la cadena alimentaria. Sino que, de alguna manera, los animales mueran sin ser torturados o sin sufrir de manera elevada además de otros tipos de derechos más concretos.

Si en un caso extremo, en humanos, se pudiera llevar a cabo, por ejemplo, en la salud sería algo revolucionario; un paciente con instinto asesino, un violador, un esquizofrénico o un enfermo de gripe, podría hacer sentir a su médico qué siente el paciente ante ciertos estímulos, qué sustancia segrega o carencia de ésta tiene y cuánta cantidad. Así, el médico sabrá con exactitud qué es lo que necesita ya que los medicamentos aportan esa sustancia que falta para conseguir un pensamiento, comportamiento o estado requerido de forma efectiva. Así como estas personas con cuyos problemas ya mencionados, sintieran lo que sus víctimas padecen de tal forma que sea una especie de terapia y rehabilitación para evitar actos que perjudiquen la salud física y mental de un individuo.

Otro caso extremo sería, concienciar, en medida de lo posible, a la sociedad del sufrimiento y enfermedad, miseria que existe en el mundo... No para que se acaben las guerras, ni para que haya paz mundial ni una igualdad económica para todos, porque siempre habrá excepciones. Sino para que se cumplan los derechos de las personas. Simplemente para que haya un mínimo y, que ese mínimo de nivel de vida tanto saludable como económicamente, permita que una persona no muera de hambre, de deshidratación. De que, de algún modo, la injusticia no sea tan injusta, tan extrema. De que la vida

que conocemos ahora sea diferente en un futuro, aunque siempre habrá un desequilibrio o más bien equilibrio del mundo, de la economía, educación, religiones, esa balanza que todo ello conlleva.

En un principio, este supuesto proyecto sólo se llevaría a cabo con animales, pero podría darse el caso que en humanos también pudiera funcionar.

El abanico de consecuencias, ya sean buenas o malas pueden ser enormes. Éstos, solo han sido unos pocos y breves ejemplos.

Gracias a estas investigaciones, se podría suponer el estudio de las sinapsis neurológicas del ser biológico, así como las reacciones y sustancias segregadas, siendo necesario un estadístico y adoptar los niveles de cada uno de los procesos y tener cierta aproximación para crear el medidor.

Por este hecho, también cabría considerar la posibilidad de que se realizaran estudios con animales al igual que con las personas, para hacer funcional de nuevo alguna extremidad del animal. Muchos caballos, como los caballos de carreras, y perros con displasia de cadera, como los Golden y los pastores alemanes, se les sacrifican cuando tienen problemas en las extremidades o en la cadera y no pueden realizar una función requerida y por el dolor que padecen. Por esto, se podría crear, con ayuda de la neurotecnología, una prótesis de cadera y extremidades para dichos animales. Tendría dos fases, la primera sería solo una prótesis para una pata y, la segunda, sería para la cadera y las patas posteriores. Esto, actuaría como una cadera o extremidad con idéntico funcionamiento que una natural.

Dicho esto, el chip funcionaría de tal forma que cuanta más sustancia se segregue, dicho receptor cambiaría su potencial, y el chip tendría que reconocer X voltios que ésta produce (tantos voltios que produce X sustancia). Al segregarse en el receptor, entonces se podría detectar si hay o no la sustancia buscada. Por ello, debería de tocarse en todos los puntos de los órganos y saber en qué grado se encuentra la sustancia que hace que el ser biológico se existe de una forma u otra.

Sabiendo dónde se sitúa cada órgano con sus hormonas que provocan cada sustancia en el cuerpo, y el funcionamiento de un micro chip, podríamos de esta manera, iniciar la creación del nivelador y una vez tengamos esos datos, se introducirán en el chip, ya que irá incluido dentro y conectado directamente a la memoria de éste siendo la forma de transferir los impulsos nerviosos.